从 SCOAP3 模式看图书馆资源建设的范式转变

张晓林　李　麟　顾立平　曾　燕
中国科学院国家科学图书馆　北京 100190

〔摘要〕介绍 SCOAP3 资助联盟将高能物理学术论文转为开放出版的基本模式、内容范围和运行机制,指出它所代表的开放出版资助方式更适合数字网络时代,能更有效、更经济地保障知识获取,强调这种模式同样服务于图书馆保障信息获取的本质目标,并为图书馆扩展信息服务、提高自身地位和作用提供新的空间。
〔关键词〕SCOAP3　高能物理　开放出版　文献订购　资源建设　开放获取
〔分类号〕G255.75

Transformation of Libraries' Collection Development Models in the Context of SCOAP3

Zhang Xiaolin　Li Lin　Gu Liping　Zeng Yan
National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190

〔**Abstract**〕The authors introduce models, funded journals and operational mechanism of SCOAP3, which aims to transfer academic articles in high energy physics(HEP) to open access publishing by organizing funding consortium. The open access publishing funding method SCOAP3 represents is more suitable for digital and network age. Furthermore, it is more cost-effective to guarantee knowledge accessibility. The authors strengthen that the new model has the same aim with the nature of libraries' role of information accessibility. Besides, SCOAP3 provides an alternative way of information services for libraries which contributes to libraries' position and performance.
〔**Keywords**〕SCOAP3　high energy physics　open access publishing　resource subscription　collection development　open access

科技学术论文的出版传播方式正发生根本变革,开放获取学术论文正逐步成为主流学术资源[1]。开放出版期刊不断增加,包括多家主流出版商在内的传统出版社也纷纷出版开放期刊;科研教育机构纷纷建立机构知识库,领域主题知识库不断壮大,可开放获取的学术论文迅速增加;同时,各国科研资助机构越来越积极地支持开放发表学术论文,正不断完善多种开放发表支持机制。

其中,SCOAP3(Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics,国际粒子物理开放出版资助联盟)[2]联合世界高能物理研究的资助者、研究教育机构和图书馆,将文献采购费转换为开放出版服务费,将高能物理领域高水平论文全部实行开放出版,同时取消订购费和论文处理费。这对图书馆的馆藏建设模式带来了不可回避的直接挑战。本文将分析这一挑战,对学术图书馆如何应对这一发展趋势提出建议。

1　SCOAP3 模式

1.1　SCOAP3 的基本机制

SCOAP3 是 2006 年由欧洲粒子物理中心、德国马普学会、德国电子同步加速器研究所、英国科学技术设施理事会、意大利国家核物理研究所、法国科研中心等联合发起的,目前有包括中国科学院在内的 29 个国家的 100 多个高能物理研究相关机构及重要图书馆参加,覆盖了全球绝大部分高能物理研究发文机构[3]。

SCOAP3 的基本做法是由高能物理领域的资助机构、科研机构、大学、国家图书馆和重要专业图书馆联合出资,根据一定条件向出版高能物理期刊的出版者购买开放出版服务,出版的内容永久开放获取,论文按照创作共用署名许可(CC-BY)允许广泛的再利用;作者不再交纳论文处理费;论文通过出版者网站在出版时立即开放,同时出版者将论文自动分发到 SCOAP3 联盟知识库和作者所在的机构知识库进行长期保存和开放获取;所有原订购这些期刊或数据库的机构同步取消订购费或相应削减订购费。

SCOAP3 实质上将原来在出版后进行文献采购转换为在出版前支付开放出版服务费,将原来图书馆单独采购期刊或数据库转变为高能物理界联合谈判开放出版服务条款,同时有效实现学术论文向所有人的立即开放、可灵活复用和长期保存。

收稿日期:2012－08－16　　本文起止页码:42－47　　本文责任编辑:王善军

1.2 SCOAP3的覆盖内容

SCOAP3开放出版所涉及的论文内容包括两类：①主要发表高能物理论文的同行评议期刊，称为SCOAP3期刊，指那些在一年度内(例如2011年)发表论文中60%以上被作者提交到arXiv.org知识库"高能物理(HEP)"类目中的期刊。这些期刊将整体纳入SCOAP3计划中，由SCOAP3联盟支付开放出版服务费，期刊中的所有论文都开放出版。②部分发表高能物理论文的同行评议期刊中的SCOAP3论文，指这些期刊中被作者提交到arXiv.org知识库的"高能物理(HEP)"类目下的论文。这些SCOAP3论文将由SCOAP3联盟按比例支付开放出版服务费并开放出版。

根据已完成的招标[4]，10家出版社的12种期刊参加SCOAP3计划，将于2014年转为开放出版，如表1所示：

表1 参与SCOAP3的出版机构与期刊

出版机构	期刊
American Physical Society	*Physical Review C*；*Physical Review D*
Elsevier	*Physics Letters B*；*Nuclear Physics B*
Hindawi	*Advances in High Energy Physics*
IoPP/Chinese Academy of Sciences	*Chinese Physics C*
IoPP/SISSA	*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*
IoPP/Deutsche Physikalische Gesellschaft	*New Journal of Physics*
Jagellonian University	*Acta Physica Polonica B*
OUP/Physical Society of Japan	*Progress of Theoretical Physics*
Springer/Società Italiana di Fisica	*European Physical Journal C*
Springer/SISSA	*Journal of High Energy Physics*

SCOAP3还表示，将积极推进把包括《物理评论快报》(*Physical Review Letters*)在内的高水平期刊中的高能物理论文转为开放出版。

1.3 SCOAP3的运行机制

SCOAP3的核心是将文献采购经费转为开放出版服务费，涉及以下问题[5]：

1.3.1 总体经费控制　SCOAP3估计年度高能物理论文数量在6 000－7 000篇。根据对出版服务开展的核算，SCOAP3将总体预算控制在1 000万欧元。当然，随着论文数量和物价水平等的变化，总体预算将会随之变化，但SCOAP3联盟的集体谈判机制和它所代表的高能物理研究群体对研究论文出版的既支持又制约的能力，将把总体预算控制在一个合适的变化程度。

1.3.2 开放出版服务费　具体到每种期刊，将按照篇均开支向出版者支付开放出版服务费，通过三年一次的合同进行约定，并进行年度出版量的分析。

1.3.3 参加机构承担份额　在SCOAP3总体预算经费内，各国按照在上述内容范围发文比例承担相应份额。同时，为减免贫穷国家和发文过少国家的费用，各国成员还需要承担10%的额外费用，因此各国承担经费为"总体预算经费×国家发文比例×1.1"。具体国家内的支持机制比较多样，有的由国家科技资助机构承担，有的由专门高能物理研究机构负责，有的则由多个机构分摊(按照各个机构在该国总发文中的发文比例承担相应份额)。

1.3.4 文献订购费扣减方式　SCOAP3规定，出版者必须向所有涉及SCOAP3内容的订购机构扣减相应的订购费用，保证受SCOAP3资助的内容不再重复收费。具体做法是：把SCOAP3期刊的订购价格减为零；把收录SCOAP3论文的期刊的订购价格按比例减少；把包含SCOAP3论文的数据库订购价格作相应扣减；使图书馆可将原来用于采购的经费转为SCOAP3支持经费。当然，由于许多机构参与了数据库包的订购或集团采购，SCOAP3已提出了相应的扣减建议规则，并继续通过一个技术工作组完善相应的多样化的扣减模板，建立一个可供共同参考的协调和扣减订购费的仲裁机制，来帮助参加机构实现文献订购费的扣减。

2 SCOAP3开放出版机制能提高科研教育的信息获取保障能力

2.1 SCOAP3是更有效的信息保障能力建设模式

SCOAP3的最终目标，本质上与图书馆馆藏建设的目标相同，都是为了服务读者的资源建设，然而，它采取了一种更为有效的信息保障能力建设模式。

图书馆采购文献、建立馆藏的根本目的是为所在机构或社区提供信息保障，使用户能按需获得所需要的文献。只不过在纸本时代，图书馆必须事先采购、编目、入藏等，才能保证用户在需要的时候检索到和获取到所需要的具体文献。在数字商业出版时代，用户已经可以通过网络搜索到所需要的文献，已经可以通过pay-per-view等方式实现即时获取，但由于规模经济的需要和避免个人付费的不方便性等，教育科研机构"保障数字信息供给"的主流方式仍然是图书馆事先订购数据库(因此构成"馆藏")、建立认证授权机制，以保证用户在需要时通过网络即时获得所需文献。这种采购文献、构建馆藏、保障服务的方式实际上是图书馆为所在机构或社区提供信息保障的基本方式。它服从于从纸本时代延续下来的商业出版模式，带有强烈的"私

有保障”性质（即“我为自己”保障），也带有强烈的局限性（多数机构只能采购有限的文献资源，尽管许多图书馆通过馆际互借和即时购买等服务可部分突破这个局限）。

SCOAP3 与传统的图书馆文献采购的不同之处，在于前者从出版源头开始，通过支付开放出版服务费，实现学术论文开放获取，从源头保障权信息获取能力；而后者则是相对被动地从出版末端进行收藏和获取。如表 2 所示：

表 2　SCOAP3 模式与传统模式的对比

模式	SCOAP3 模式	传统资源建设模式
获取机制	出版前支付出版服务费	出版后支付文献采购费
传播能力	立即开放获取	按照采购范围获取
著作权管理	保留作者或机构著作权	著作权往往归出版商
使用许可	允许广泛再利用	受出版商限制

而且，SCOAP3 可保留作者及其机构对论文的著作权，可以保障对论文内容的复用和长期保存，可以带来普惠的开放获取——企业和社会公众都可以通过网络无障碍、无歧视地获取论文，极大地扩展了学术论文的经济和社会效益。

2.2　SCOAP3 是更合理的信息传播与获取支持机制

实际上，相比于图书馆文献采购，SCOAP3 采取的按篇支付开放出版服务费是数字网络出版环境下更合理的信息传播与获取支持模式。

传统的出版订购机制及其成本模式起源于纸本时代。在纸本时代，作者（及其资助方或雇主）依靠出版社来评审、编辑、排版、印刷、发行学术论文，出版成本包括评审、编辑成本和获取成本，而获取成本又包括印刷成本和发行成本。由于印刷成本与印刷量直接相关，发行成本与向阅读者提供纸本的物流成本直接相关，出版社就有合理理由通过收取具体机构的订购费来回收向这些机构提供期刊所带来的相应印刷成本和发行成本，即通过文献订购费来支持出版发行和保障信息获取服务。图书馆文献订购费成为出版经费不可分割的一大组成部分。出版社无法从非订购者中回收成本，所以可以合理地将阅读范围限制在订购机构。

在数字网络时代，不仅编辑与排版成本大幅度下降，获取成本也变得几乎可以忽略不计，“获取边际成本”（即增加获取范围所要求的成本）几乎降到零，出版学术论文的第一个副本的成本实质上就是该论文出版发行的所有成本（特别是针对 e-only 期刊）。这时，原来的“按订购者收费”模式就失去了合理性，反而是“按出版一篇论文收费”更为合理[6]。当然，仍然会有检索获取平台和过程管理的支出，但这些几乎也与获取范围无直接关系，完全可以计入篇均出版费用。因此，根据出版社在论文评审、编辑和出版过程中提供的服务，按篇支付开放出版的论文处理费（article processing charge，APC），具有明显的经济学合理性，也有助于支持开放出版的可持续进行。这也是 SCOAP3 将支付给出版者的费用称为“开放出版服务费”的原因。继续按照订购范围收费，在绝大多数情况下越来越属于“额外收费”和不当得利。

2.3　SCOAP3 更有利于提高科学研究效益和信息传播效率

内在地，SCOAP3 的发文者付费更有利于信息传播与获取成本的整体控制。通过发文者（或发文机构）支付开放出版费用，有助于规避在传统订购机制中内在的道德风险（moral hazard）[7]。所谓道德风险，是指某种产品或服务的消费者，在不需要直接支付这种产品或服务的成本时，倾向于过度消费或者危险消费的现象。例如，一个有汽车保险的人，可能在驾驶中更容易冒险，因为“出了事有保险公司兜底”；或者一个享受医疗保险的人，可能追求过度治疗或者开大量实际上不需要的保健药。在文献订购上，由于发表论文的研究人员不需要直接从具体的研究项目经费中支付订购费用，他们对期刊涨价没有切肤之痛，缺乏主动要求出版商保持合理价格的动力。虽然研究人员及其机构是期刊价格危机的最终受害者，但由于这种道德风险，他们往往非常坚决地要求订购某种昂贵的“对研究必不可少”的期刊，却在抵制期刊涨价时躲躲闪闪。发文者付费能把消费者与消费投入直接绑定，促使消费者成为对消费投入进行控制的内在力量。尽管 SCOAP3 是通过发文机构付费，但因为这种付费直接与发文量绑定，并直接与开放获取、再利用和长期保存等权益一同规划和制定，因此体现投资出版与获取信息之间的直接关系，有利于发文机构（不仅仅是图书馆，还有科研单位、作者与读者等共同受益群体）更加主动地承担保障获取的责任。

通过科研经费支持开放出版，有助于贯通科研成果广泛传播的责任链条和支持链条。科学研究的目的是推动科学发展、推进社会创新、提高公民素养，但这依赖于科研成果的迅速和广泛传播。尤其对于公共资金资助的科研研究，纳税人为开展研究、支持基础设施、支持机构运行甚至为科研人员参与论文同行评议等支付了主要经费，这些研究所产生的成果，本身属于纳税人投资所得，更应该保证其及时、广泛、无障碍和

无歧视地传播和利用。但是,在传统的出版与订购模式中,投资者被隔离在研究成果的出版、传播、获取、保存机制之外,纳税人不得不通过另外的文献采购费买回本属于自己的科研成果,而且还往往只能在很小的范围内使用,这种双重支付和歧视性提供的不合理性非常明显。资助机构是代表纳税人投资科研,教育科研机构是代表纳税人管理科研活动,它们必须对科研成果的广泛传播负责,保证打通"最后一公里",使得纳税人投资能发挥最大效益。而且,有研究表明,支付开放出版费用所需经费一般只占科研经费的1.25%[8],更应通过支持开放出版来保障科研成果的广泛获取效益。

目前,在许多国家,尤其是欧洲,支持开放出版逐步成为公共科技资助政策的重要部分。例如,英国Finch工作组2012年6月发布正式报告[9],建议将支持科研成果开放出版作为推进公共资助学术论文开放共享的主要措施,英国政府已接受了该报告的建议[10]。2012年7月欧盟委员会提出,即将实施的投资额达800亿欧元的欧盟"地平线2020"研究计划,将要求所有受资助项目学术论文或者开放出版,或者存缴到开放知识库[11];几乎同时发布的英国研究理事会开放共享政策也要求所有受资助项目学术论文必须以开放出版形式发表或存缴到开放知识库中[12]。

SCOAP3联合了高能物理领域的资助机构和研究教育机构,正是来自这些机构的科研人员提供了高能物理领域高水平期刊的编辑委员会成员、同行评议专家和作者群体,也是这些机构的图书馆构成了采购这些期刊的主要客户。这个联盟是一种强有力的市场力量,将高能物理领域学术论文出版的主导权和控制权重新夺回到科技教育界手中,可以使出版机制向有利于科学和社会的方向变化。而且,通过集体合作分析、计算、谈判和监控开放出版服务费,可以更加清楚透明地审计同行评议、编辑和出版成本,更为有效地控制开放出版服务费,更为有力地推进和监控订购费用扣减。

3 利用SCOAP3开放出版机制提升图书馆信息保障作用

3.1 SCOAP3更好地支持图书馆资源建设的本质与目标

图书馆历来依靠文献采购、虚拟或物理的馆藏建设来保障信息获取。在SCOAP3模式下,文献采购变成了支持开放出版,本地馆藏变成了开放资源,这对图书馆的传统信息资源建设提出了挑战,甚至是颠覆。

其实,要正确应对SCOAP3提出的挑战,首先需要厘清图书馆的本质职能。图书馆不是做文献采购的,也不是做馆藏建设的,而是为所在机构或社区提供获取、保存和利用知识服务的,是一种可靠的知识获取机制。只不过,在纸本时代以及商业数字出版环境下,图书馆需要通过文献采购和建立本地馆藏来实现上述目标。随着技术的发展,图书馆界早就通过馆际互借、文献传递、集团采购电子期刊或电子图书,合作建立或维护专题知识库等,与时俱进地开拓并投入经费支持其他的知识获取渠道。而且,在数字网络时代,许多图书馆的文献经费多数用于订购期刊数据库,图书馆实际"得到"的并不是文献的物理占用,而只是数据库内容的网络使用权。这时,图书馆经费所购买的实际上就是知识获取权。因此,从文献采购到知识获取权的转移一直在发生,也被图书馆界广泛接受。

SCOAP3以及其他开放出版机制,顺应数字时代能力和公共服务要求,能更好地实现及时和广泛的知识获取,能有效地遏制传统出版"双重付费"和价格失控等问题。这种机制与图书馆的本质任务毫不冲突,反而更有利于图书馆实现其根本目标。因为开放出版,尤其是科技教育界集体主导下的开放出版机制,有助于在保持知识生产质量的前提下,实现知识获取能力最大化、知识利用能力最大化、主导市场能力最大化和信息获取保障效益最大化。同时,对某些出版商靠出版垄断来限制知识获取、靠限制知识获取来维持期刊高价、靠限制内容利用能力来牟取高额利润、靠控制内容使用方式来剥夺技术进步所带来的潜力和利益等,科技教育界主导的开放出版将起到釜底抽薪的作用。

3.2 SCOAP3为图书馆的信息保障服务提供了新机遇

在开放出版机制下,虽然图书馆原来的文献采购和本地物理馆藏建设会发生变化,但许多新任务扑面而来,要求图书馆承担新责任、争取新地位。这包括:

代表所在机构参与诸如SCOAP3这样的开发出版资助联盟,支持开放出版,保障信息获取。机构的开放出版服务费或作者的论文处理费(APC)逐步成为支持开放出版的主要机制,但这些费用的支付有多种方式,各自在对期刊质量引导、作者或资助机构保留权益、费用控制、管理成本等方面具有不同力度。表3所示分析可见,SCOAP3属于最优机制之一。另外,由哈佛大学、康奈尔大学、麻省理工学院等组成的COPE[13](Compact for Open-Access Publishing Equity)联盟也可

一定程度上协调政策,促进开放出版资金发挥最大综合效益。因此,图书馆应该积极参加、促进甚至组织开放出版资助联盟,发挥规模效益,争取更大利益。

表 3　APC 支付模式对开放出版期刊的影响

模式	质量引导	权益保留力度	APC 价格控制	管理成本
作者支付	弱	弱	弱	高
机构支付	较强	一般	较弱	低
资助者支付	强	较强	较强	较高
联盟支付	强	强	强	较低

代表所在机构协调管理开放出版支撑服务流程。在支持开放出版的过程中,可能需要对开放出版期刊进行评价和选择,需要代表整个机构作者与出版者进行开放出版 APC 价格谈判和组织集体支付或协助作者支付,需要协助作者确定、选择和规范地保留自己的著作权,需要将开放出版论文及时存储到机构知识库中进行长期保存和开放利用,需要将开放出版资源与订购资源有机组织起来提供一个集成的检索利用机制,等等。这些也涉及到许多复杂工作,任何一个稍具规模的教育科研机构都需要有专门的专业力量予以支持。图书馆在信息传播中的专业知识和公共的服务地位,正是履行这个职责的最佳部门,理应承担起战略规划、政策制定、机制构建和对相关利益方协调统筹的责任。

代表所在机构协调处理从文献订购经费到开放出版服务费的转变,是图书馆责无旁贷的工作,因为图书情报机构相较其他社会公共部门更为熟悉这些流程,清楚细节和知晓关键。按照欧盟委员会和英国研究理事会的开放共享政策,相当部分的公共资助科研论文将以开放出版形式发布和传播,这意味着原用于这部分学术论文的文献订购经费将被转移到支付开放出版费。这个转移过程也涉及很多复杂问题,例如某个数据库中部分期刊转为开放出版,某些期刊中部分论文转为开放出版,因此需要根据开放出版论文的比例来确定订购经费的扣减比例,而这些"比例"又可能随时波动。图书馆一方面有责任保持文献资源供应的稳定可靠,另一方面又有义务将所有已经开放出版的内容从订购费中扣减出去。这显然也需要精细的工作。

3.3　SCOAP3 为图书馆扩展信息服务提供了新空间

需要看到,SCOAP3 及其他开放出版机制带来了新的信息基础设施与信息服务机制的发展可能。在支持开放出版时,资助机构和作者机构都要求保留作者著作权,要求将开放出版论文保存到机构知识库中长期保存,要求允许对论文内容的丰富的再利用。在这样的政策机制支持下,图书馆可以重新获得对本机构关键知识产出的保存权,可以在不受制于出版商的情况下,利用学术论文进行知识挖掘和关联检索,灵活地组织本机构及合作机构的学术论文资源体系,将学术论文资源与科学数据、科技报告、学位论文、教育资源等灵活组织成为新的知识资源体系,并嵌入到科研与教学过程之中,参与构建开放式的高能物理学术交流环境。这种灵活性和丰富程度,只有在摆脱了传统订购机制及在此机制下出版商对内容权益和对内容利用方式的控制时才有可能。

而且,SCOAP3 及其类似机制还提供了让图书馆在信息交流链上下游发挥更为广泛作用的机会,包括与科研团体密切合作推动学术出版的变革,参与科研成果的出版与传播[14],从源头上介入和全流程参与科技信息交流体系。这样,图书馆不必再局限于历史形成的某种角色和环节,利用自己丰富的专业知识、用户关系、服务网络和协同能力,全谱段组织知识创作、出版、传播、获取、利用和保存等。图书馆还可利用开放环境所提供的开放与合作机制,参与国际合作,支持科学研究和教育本身的全球化开放,组织科技信息资源的全球化传播与利用。

长期以来,图书馆都在充分传播知识和灵活利用各种可能的权利与机会,开放出版及其集团化支持机制,使得图书馆有机会延续和扩展服务读者的优良传统并实现新的梦想。而且,作为专职的信息传播与知识服务部门,作为一个有着长期联合经验的行业,图书馆界应该能在新型学术交流环境的形成和发展中发挥主导的、核心的作用,帮助甚至代表科学界重掌学术信息交流的主导地位和知识成果的主人权利。

当然,如果图书馆仅仅是叶公好龙或鸵鸟埋头,不愿意放弃文献采购和馆藏建设带来的"占有满足"、"业务权利"和"历史传承",那也不排除教育研究机构另起炉灶,由其他机构(例如科研处或网络中心)来规划协调开放出版相关工作,并逐步将图书馆文献订购经费相应削减。这时,图书馆界在新的学术信息交流机制发展中的无所作为,就会被视作无能为力,可能面临失去在新型知识环境中的地位的风险。相信这不是图书馆界希望看到的场景。

4　结　语

图书馆一直是支持知识广泛传播与利用的积极力量。但必须意识到,数字网络环境正在迅速改变整个

知识交流与传播的方式与机制。在这个改变中,作为基本上延续了传统纸本环境的运作机制的图书馆,也需要做出改变,甚至是凤凰涅槃式的重生。SCOAP3 为图书馆提供了一个难得的发展视角和机会。

参考文献:

[1] 张晓林,李麟,刘细文,等. 开放获取学术信息资源:逼近"主流化"转折点[J]. 图书情报工作,2012,56(9):42-47.

[2] SCOAP3. Sponsoring Consortium on Open Access Publishing in Particle Physics[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.scoap3.org.

[3] Towards open access publishing in high energy physics: Report of the SCOAP3 Working Party[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.scoap3.org/files/Scoap3WPReport.pdf.

[4] SCOAP3 tendering process is complete[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.scoap3.org/news/news94.html.

[5] Provision of peer-review, open access and other publication services for the benefit of SCOAP3: Technical specifications[EB/OL]. [2012-08-13]. http://scoap3.org/files/Technical_Specification.pdf.

[6] Shieber S M. Equity for open-access journal publishing[J]. PLoS Biol, 2009,7(8): e1000165.

[7] Moral hazard[EB/OL]. [2012-08-13]. http://en.wikipedia.org/wiki/Moral_hazard.

[8] Kiley R. Open access at the Wellcome Trust. UNESCO Open Access Meeting[EB/OL]. [2012-08-13]. http://river-valley.tv/open-access-and-the-wellcome-trust/.

[9] Accessibility, sustainability, excellence: How to expand access to research publications: Report of the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.researchinfonet.org/wp-content/uploads/2012/06/Finch-Group-report-FINAL-VERSION.pdf.

[10] Government to open up publicly funded research[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.bis.gov.uk/news/topstories/2012/Jul/government-to-open-up-publicly-funded-research.

[11] European Commission. Towards better access to scientific information: Boosting the benefits of public investments in research[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.kowi.de/Portaldata/2/Resources/fp/2012-com-access-scientific-information.pdf.

[12] RCUK. Research Councils UK policy on access to research outputs [EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.rcuk.ac.uk/research/Pages/outputs.aspx.

[13] Compact for open-access publishing equity[EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.oacompact.org/signatories/.

[14] Kennison R. Libraries as publishers: Current and best practices [EB/OL]. [2012-08-13]. http://www.aserl.org/wp-content/uploads/2012/04/Kennison_ASERL-Talk.ppt.

〔作者简介〕张晓林,男,1956 年生,教授,馆长,博士生导师,发表论文数篇。
李　麟,女,1981 年生,馆员,博士研究生,发表论文数篇。
顾立平,男,1978 年生,副研究馆员,博士,发表论文 37 篇。
曾　燕,女,1973 年生,副研究馆员,硕士,发表论文 10 篇,参编著作 2 部。

(上接第 13 页)

打破传统。同时要着重完善馆员的绩效考核体系,增加合作团队和用户满意度考核的相关标准,并在团队建设方面注意提高馆员的沟通协调能力以及领导管理能力,塑造出一批能够融入一线,嵌入过程的新型图书馆员。

参考文献:

[1] 陈建龙,王建冬,胡磊,等. 再论知识服务的概念内涵——与信息服务关系的再思考[J]. 图书情报知识,2010(4):14-19.

[2] 张晓林. 走向知识服务:寻找新世纪图书情报工作的生长点[J]. 中国图书馆学报,2000,26(5):30-35.

[3] 李霞,樊治平,冯博. 知识服务的概念、特征与模式[J]. 情报科学,2007(10):1584-1587.

[4] 刘细文,吴鸣,张冬荣,等. 中国科学院研究所文献情报机构的知识服务探索与实践[J]. 图书情报工作,2012,56(5):5-9,31.

[5] 知识服务推动图书馆转型——"2012 知识服务专家论坛"纪要[J]. 图书情报工作,2012,56(3):5-11.

[6] 吴新年. 图书馆知识服务能力体系结构及关键影响因素分析[J]. 图书与情报,2009(6):41-44,77.

[7] 国家科技图书文献中心[EB/OL]. [2012-05-29]. http://www.nstl.gov.cn/.

[8] 张晓林,孙坦,刘细文,等. 数字时代国家科技文献中心的战略选择[J]. 图书情报工作,2009,53(1):42-46.

[9] 叶兰,初景利. 1998-2007 年国内外大学图书馆岗位变迁对比分析[J]. 大学图书馆学报,2010(2):5-10.

[10] 张晓林. 重新认识知识过程和知识服务[J]. 图书情报工作,2009,53(1):6-8.

[11] 党跃武,张晓林,李桂华. 开发支持知识服务的现代图书情报机构组织管理机制[J]. 中国图书馆学报,2001,27(1):21-24.

〔作者简介〕唐美灵,女,1987 年生,硕士研究生,发表论文 1 篇。
靳　茜,女,1975 年生,副研究馆员,发表论文 8 篇。